



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Kelimpahan dan Tingkat Kesuburan Plankton di Perairan Sungai Bedog" yang disusun oleh Aprilia Anggraini, NIM 12308141039 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal *18 Agustus 2016* dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
<u>SUDARSONO, M.Si.</u> NIP. 196005221986011002	Ketua Penguji		<i>23 Agustus 2016</i>
<u>SUKIYA, M.Si.</u> NIP. 195302041983031002	Sekretaris Penguji		<i>23 Agustus 2016</i>
<u>Prof. Dr. IGP SURYA DARMA</u> NIP. 195112251976031004	Penguji I (Utama)		<i>28 Agustus 2016</i>
<u>Dr. Ir. SUHARTINI, MS</u> NIP. 196106271986012001	Penguji II (Pendamping)		<i>23 Agustus 2016</i>

Yogyakarta, *24 Agustus 2016*  
Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Hartono, M. Si  
NIP. 196203291987021002

# **KELIMPAHAN DAN TINGKAT KESUBURAN PLANKTON DI PERAIRAN SUNGAI BEDOG**

**OLEH**  
**APRILIA ANGGRAINI**  
**NIM 12308141039**

## **ABSTRAK**

Penelitian yang berjudul Kelimpahan dan Tingkat Kesuburan Plankton di Perairan Sungai Bedog ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis plankton, kelimpahan dan tingkat kesuburan plankton serta hubungan antara kelimpahan plankton dengan kondisi fisik-kimia lingkungan di perairan Sungai Bedog. Kelimpahan plankton dilihat dari nilai densitas total planktonnya sedangkan tingkat kesuburan plankton adalah tinggi rendahnya keberadaan plankton yang menggambarkan produktivitas perairan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif dengan pengambilan sampel secara purposive sampling dengan perbedaan kondisi lingkungan antar stasiun pengamatan. Penelitian ini dilakukan pada awal bulan Januari sampai April 2016. Lokasi pengambilan sampel air dilakukan dari bagian hulu sampai bagian hilir Sungai Bedog dengan 5 stasiun pengamatan. Pengambilan sampel dilakukan secara langsung ke lapangan dengan cara menyaring air sampel sebanyak 50 liter menggunakan planktonnet. Air sampel yang telah tersaring diawetkan menggunakan gliserin. Gliserin berfungsi untuk mengawetkan air sampel agar kondisi plankton yang ada di dalamnya tidak rusak. Air sampel diamati di laboratorium menggunakan mikroskop dan kemudian diidentifikasi menggunakan buku identifikasi *Fresh Water Biology* karya Edmondson (1996) dan *Illustration of the freshwater Plankton of Japan* yang disusun oleh Toshihiko Mizuno (1964) serta dilakukan pengukuran parameter fisik dan kimia lingkungan seperti suhu, kuat arus, intensitas cahaya, TDS, TSS, Nitrat, Fosfat, BOD, COD, DO, pH dan salinitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis plankton yang ditemukan di perairan Sungai Bedog terdiri atas 38 jenis fitoplankton dan 31 jenis zooplankton. Nilai densitas total plankton di perairan Sungai Bedog berkisar antara 99,42 sampai 188,98 Ind/L. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelimpahan plankton di perairan Sungai Bedog tidak begitu melimpah dengan tingkat kesuburan plankton yang rendah atau disebut dengan perairan oligotrofik. Kondisi fisik dan kimia lingkungan di Perairan Sungai Bedog tidak terlalu berpengaruh terhadap kelimpahan planktonnya dikarenakan masih dalam batas toleransi yang digunakan oleh plankton.

**Kata Kunci** : *Kelimpahan dan Tingkat Kesuburan, Plankton, Sungai Bedog*